

Os termos em livros didáticos de inglês para informática

Terms in English textbooks for computing

Vanessa SPINELO HEYDT*

Rosemary Irene CASTAÑEDA ZANETTE**

RESUMO: No estado do Paraná, a língua inglesa é um componente da matriz curricular de grande parte dos cursos técnicos ofertados pela Secretaria de Estado da Educação. Entretanto, o estado disponibiliza aos alunos e professores apenas livros didáticos para fins gerais e nenhum material especializado complementar. Assim, este estudo aborda questões referentes ao conhecimento terminológico no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio que, devido ao seu grau de especificidade, tende a dar ênfase às unidades terminológicas específicas. Para isto, essa pesquisa qualitativa tem como objetivo principal analisar materiais didáticos de inglês para informática disponíveis no mercado brasileiro e apontar um deles como forma de suprir a lacuna no ensino dos termos. O referencial teórico apoiou-se, entre outros, em Genouvrier; Peytard (1974), Barros (2004), Krieger; Finatto (2004) e Enterría Sánchez (2009).

ABSTRACT: In the state of Paraná, the English language is a component of the curriculum of most of the technical courses offered by the State Secretariat of Education. However the state provides only English textbooks for general purposes and any other complementary specialized material. Thus, this study approaches the subjects of terminological knowledge in the Technician Course in Informatics Integrated to High School that, due to its specificity level, tends to emphasize the specific terminological units. For this, this qualitative research has as main objective the analysis of English textbooks for computing available in the Brazilian market and suggest one of them as a way to fill the gap in terms teaching. The theoretical framework was supported, among others, by Genouvrier; Peytard (1974), Barros (2004), Krieger; Finatto (2004) and Enterría Sánchez (2009).

* Mestre em Letras pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1769-200X>. vanessa.spinelo@gmail.com

** Doutora em Linguística pela Universidade de São Paulo. Professora efetiva da área de Língua Italiana na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0192-4702>. roseitaliano@yahoo.it

PALAVRAS-CHAVE: Língua inglesa. Termo. Livro didático. Informática.

KEYWORDS: English language. Term. Textbook. Computing.

1 Introdução

No Brasil, atualmente, a oferta de cursos de língua estrangeira para fins específicos, nesse caso, o inglês, acontece no ensino público e privado, tanto na Educação Básica, no Ensino Superior como nos cursos livres. Especificamente no estado do Paraná, a língua inglesa é um componente curricular de grande parte dos cursos técnicos ofertados pela Secretaria de Estado da Educação. No entanto, o estado disponibiliza aos alunos e professores apenas livros didáticos para fins gerais e não oferta um material especializado, tampouco sugestões bibliográficas para o trabalho com a Língua Inglesa no curso técnico do qual trata esta pesquisa. Dessa forma, dificuldades permeiam a tentativa de articulação entre os conteúdos curriculares básicos e os específicos (como os termos, por exemplo) na Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio.

Portanto, este estudo pretende abordar questões referentes ao conhecimento terminológico no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio que, devido ao seu grau de especificidade, deve enfatizar o ensino dos vocabulários específicos e, para tanto, a apreciação materiais didáticos voltados ao ensino de inglês para informática é realizada.

Assim, considerando os termos como um aspecto importante no ensino das línguas de especialidade, essa pesquisa qualitativa tem como objetivo principal analisar 3 livros didáticos de inglês para informática disponíveis no mercado brasileiro. Pretende-se, desse modo, indicar uma obra que contemple o ensino dos termos específicos dessa área de forma contextualizada e que, neste quesito, possa servir como apoio pedagógico para o professor do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

Para tanto, foram selecionados alguns exercícios lexicais que tratam dos seguintes aspectos: a) a relação do termo com seu campo lexical e b) a relação do termo com seu campo semântico. Buscou-se verificar, assim, a ocorrência do ensino dos termos da área da informática nos livros didáticos e se isso é ou não feito de forma contextualizada.

Os livros didáticos designados para esta análise foram: 1) Inglês Instrumental para Informática – English Online (CRUZ, 2013); 2) Infotech – *English for computer users* (ESTERAS, 2014) e 3) Inglês Instrumental – estratégias de leitura para informática e internet (THOMPSON, 2016). Estas 3 obras foram encontradas na bibliografia complementar de um Plano de Trabalho Docente de Língua Inglesa do ano de 2017, elaborado por um professor de um Instituto Federal, localizado na região sudoeste do Paraná, durante uma visita técnica da pesquisadora, já que, conforme afirmado anteriormente, o estado do Paraná não disponibiliza aos alunos e professores um material especializado para o trabalho com a Língua Inglesa.

2 As línguas de especialidade e o ensino dos termos

Diversos fatores, como a internacionalização da economia e a popularização da internet, são responsáveis pelo aumento do interesse no estudo das línguas de especialidade nos últimos anos. Conforme Vargas e Nadin (2015), a partir de 1980, os fenômenos decorrentes da globalização estimularam a oferta e a procura por cursos de língua estrangeira que oferecessem um ensino voltado aos contextos profissionais, técnicos e científicos.

Assim, frente às exigências contemporâneas para o ensino de línguas, os princípios da Terminologia começaram a servir a esse propósito, sobretudo ao ensino de línguas para fins específicos, pois, nos cursos para essa finalidade, conforme Vargas e Nadin (2015), costuma-se enfatizar os conjuntos vocabulares de uma determinada área do conhecimento.

Segundo Krieger e Finatto (2004), desde a antiguidade, os homens criam palavras para expressar conceitos dos diferentes campos do conhecimento especializado. Apesar de ser antigo o emprego de termos técnico-científicos, o surgimento de um estudo dedicado às terminologias teve início apenas na segunda metade do século XX. Atualmente, percebe-se essa produção linguística de aspecto terminológico especialmente no universo das técnicas, das ciências e nos diversos âmbitos profissionais. Notando a polissemia de “terminologia”, as autoras salientam que esse termo pode representar tanto o conjunto terminológico de determinada área (grafado por elas com t minúsculo) como o campo de estudos ou disciplina (grafado com T maiúsculo). Essa mesma distinção é utilizada no decorrer desta pesquisa.

Assim, para Krieger e Finatto (2004), o termo, que é o objeto de estudo da Terminologia, é considerado a unidade básica do estudo das áreas específicas do conhecimento. As pesquisadoras apontam que os conhecimentos especializados, como os da Biologia, da Linguística, da Química, entre outras, são representados pelas suas terminologias, conforme cada área determinada. Assim se explica a natureza cognitiva e linguística dos termos, tendo em vista que podem expressar conhecimentos especializados e também formar léxico especializado das línguas. Dessa forma, a terminologia, segundo as autoras, refere-se às comunicações especializadas que, além de veicular conteúdo escrito de textos especializados em geral, também propiciam a comunicação oral entre especialistas.

Sobre as aplicações dos estudos terminológicos (mais especificamente as línguas de especialidade e, anexo a isto, o *termo*) para o ensino, de acordo com Barros (2004), durante o processo de aprendizagem de uma língua estrangeira, além de aprender sobre seu código geral de funcionamento, o aluno é levado a conhecer um extenso conjunto vocabular. Em suas palavras, “quando o aluno estuda unidades didáticas que tratam do mobiliário de uma casa, do vestuário, dos transportes e de tantos outros campos, adquire um conjunto terminológico próprio desses domínios” (BARROS,

2004, p. 73). A autora complementa asseverando que o grau de especificidade vocabular aumenta nos cursos para fins específicos, já que cursos dessa natureza tendem a dar mais ênfase aos conjuntos terminológicos específicos em função do perfil dos estudantes que normalmente têm seus objetivos de aprendizagem bem definidos.

Krieger e Finatto explicam também que o componente lexical especializado das línguas permite a denominação de objetos, de processos e de conceitos que as áreas científicas, técnicas, tecnológicas, jurídicas e as diversas outras áreas sociais e profissionais delimitam. “É o caso, por exemplo, da terminologia jurídica, que auxilia o Direito a estabelecer suas determinações normativas, entre outros aspectos” (KRIEGER; FINATTO, 2004, p. 17).

Assim, o papel das terminologias no ensino e na aprendizagem das línguas de especialidade está na fixação e na circulação do saber científico, em virtude da importância do processo de denominação dos saberes. Como destaca Cabré, “Para os especialistas, a terminologia é o reflexo formal da organização conceitual de uma especialidade, e um meio inevitável de expressão e comunicação profissional” (CABRÉ, 1993, p. 37, tradução nossa)¹.

Dessa forma, a terminologia não é apenas inerente, mas está a serviço das comunicações especializadas, em função do seu papel de veiculadoras de conteúdos próprios de cada área, conforme afirmam Krieger e Finatto (2004). Logo, os termos realizam duas funções essenciais: a de representação e a de transmissão do conhecimento especializado. Isso faz com que cada vez mais a Terminologia esteja em evidência na atualidade, tendo em vista a sua colaboração no alargamento das fronteiras, na ampliação de intercâmbios, no processo de economia globalizada e no crescente desenvolvimento científico e tecnológico.

¹ Para los especialistas, la terminología es el reflejo formal de la organización conceptual de una especialidad, y un medio inevitable de expresión y de comunicación profesional (CABRÉ, 1993, p. 37).

Ainda sobre a importância dos termos no aprendizado das línguas de especialidade, de acordo com Enterría Sánchez (2009), a aquisição da competência linguística compreenderá a máxima fluência e variedades de registros decorrentes da correlação entre elementos gramáticos e léxicos. Segundo a autora, a gramática tem a mesma importância tanto no processo de ensino e de aprendizagem da língua de especialidade quanto no da língua comum. A única diferença é que, no primeiro caso, os conteúdos gramaticais deverão estar imersos nos discursos específicos, sejam orais ou escritos. Já a respeito do léxico, para a autora,

O domínio do vocabulário-alvo do âmbito de especialidade por parte do aprendiz é fator indispensável para a aquisição linguística, porque é evidente que sua competência comunicativa estará claramente condicionada à riqueza, ao alcance e ao controle da terminologia que ele possua, sem esquecer a carga semântica das metáforas lexicalizadas e o valor da fraseologia especializada própria do âmbito ou da área temática. (ENTERRÍA SÁNCHEZ, 2009, p. 13-14, tradução nossa).²

Referente a isso, ao reafirmar tal posicionamento, Leffa (2009, p. 9) assegura que, “se, durante muitos anos, a ênfase na aprendizagem de línguas esteve na sintaxe, nos últimos anos esta ênfase parece ter passado para o léxico”.

Dessa forma, foram selecionados alguns aspectos relevantes para uma explicação mais detalhada. São eles: a) a relação do termo com os outros termos do seu conjunto lexical e b) a relação do termo com seu campo semântico.

² El dominio del aprendiz del vocabulario del ámbito de especialidad meta es factor indispensable para la adquisición lingüística, porque es evidente que su competencia comunicativa estará claramente condicionada por la riqueza, el alcance y el control que éste posea de la terminología, sin olvidar la carga semántica de las metáforas lexicalizadas y el valor de la fraseología especializada propia del ámbito o área temática. (ENTERRÍA SÁNCHEZ, 2009, p. 13-14).

2.1 Os campos lexicais e os campos semânticos

Para Genouvrier e Peytard (1974), tanto a noção de campo lexical quanto a de campo semântico tratam de investigar os meios pelos quais a linguagem veicula o sentido, e os dois procedimentos são complementares. Os mesmos teóricos afirmam que os campos lexicais e semânticos são formas de subdivisões feitas no léxico e se realizam em decorrência dos sentidos veiculados pelas palavras e por questões de ordem sociocultural. De acordo com Ferreira (2009), as teorias dos campos semânticos e dos campos léxicos surgiram no início do século XX em oposição às visões do léxico como pouco estruturado. Com relação aos campos léxicos, Abbade (2011) afirma que tais estudos reportam-se à teoria dos campos linguísticos, que tem como um dos principais percursores Jost Trier (1931), cujas observações teóricas consistiam em investigar as questões de ordem conceitual das palavras. Segundo a pesquisadora, Trier, a partir de seus estudos, mostrou que as palavras formam um conjunto estruturado que opera em dependência mútua. A mudança em um conceito acarreta modificação nos conceitos das demais, pois as palavras estão unidas como em uma cadeia. Nesse sentido, elas formam um campo linguístico por meio de um campo conceitual e exprimem sua visão de mundo.

Conforme destaca Abbade (2011), a pesquisa de Trier foi incluída em uma ampla teoria linguística e, a partir de então, surgiu o conceito de campo linguístico (abrangendo tanto os campos léxicos, quanto os campos sintáticos), que por sua vez, deu origem aos campos lexicais e aos campos semânticos.

2.2 Relação do termo com os outros termos do seu conjunto lexical

Para Abbade (2011), o campo léxico é organizado à maneira de um mosaico por meio dos campos lexicais que representam uma estrutura articulada, em que há uma relação de coordenação e de hierarquia entre as palavras, haja vista que elas adquirem uma determinação conceitual a partir da estrutura do todo. O significado das palavras

vai depender do significado de suas vizinhas conceituais, pois elas só têm sentido como parte de um todo. Assim, para Genouvrier e Peytard campo lexical é

O conjunto das palavras que a língua agrupa ou inventa para designar os diferentes aspectos (ou os diferentes traços semânticos) de uma técnica, de um objeto, de uma noção: campo lexical do “automóvel”, da “aviação”, da “álgebra”, da “moda”, da “ideia de Deus”, etc. (GENOUVRIER; PEYTARD, 1974, p. 318).

Portanto, levando-se em conta que para entender a palavra individualmente é necessário observá-la no seu agrupamento, pode-se dizer que campo lexical é o conjunto de termos de uma determinada área. Um exemplo de campo lexical da área da informática é: computador, *software*, *hardware*, programa, *site*, *internet*, banco de dados, sistema operacional, aplicativo.

2.3 Relação do termo com seu campo semântico

O campo semântico, por sua vez, é definido como os diferentes significados de uma mesma palavra. Seu conceito está atrelado à noção de polissemia. Segundo Genouvrier e Peytard,

O conjunto dos empregos de uma palavra (ou sintagma, ou lexia) onde e pelos quais a palavra adquire uma carga semântica específica. Para delimitar esses empregos, faz-se o levantamento de todos os contextos imediatos que a palavra recebe num texto dado (GENOUVRIER; PEYTARD, 1974, p. 318).

A esse respeito, Biderman (2001) afirma que toda palavra abrange uma rede de significações que pode ser extensa, e os vocábulos que constituem tal rede recebem o nome de campo semântico. Para a autora, os dicionários de língua geral costumam listar os diferentes significados do campo de significação de cada verbete, mas, devido ao caráter aberto do sistema lexical, o mapeamento dos campos semânticos é sempre

uma tarefa complexa. Vale ressaltar que, conforme Barros (2004), nos dicionários terminológicos, indica-se no verbete apenas o significado utilizado no domínio de especialidade tratado, ou seja, apenas o significado do termo em determinado contexto.

Compreende-se, portanto, que o campo semântico é o conjunto de significados possíveis de uma mesma palavra ao ser empregada em diferentes contextos. Para citar um exemplo, podem fazer parte do campo semântico de “programa”: esquema, roteiro, planejamento, atração, espetáculo, passeio, distração, *software*, disciplina, matéria. Entretanto, conforme mencionado acima, embora um dicionário da língua geral possa apresentar a palavra “programa” como uma unidade lexical polissêmica, em um dicionário terminológico da área da informática, “programa” apresentaria apenas o sentido de *software*.

Tendo em vista tais explicações, entende-se que o trabalho com a terminologia é essencial para o ensino de uma língua de especialidade. Dessa forma, como esta pesquisa objetiva apresentar possíveis meios para que este trabalho ocorra, a seguir, apresenta-se o conjunto de métodos nela utilizados para a posterior análise dos dados.

3 Metodologia

Em âmbitos gerais, esta pesquisa se insere na área da Linguística Aplicada e, com relação à sua abordagem, é de base qualitativa-interpretativista e exploratória. Os três livros didáticos de inglês para informática selecionados para a análise são:

- 1) Inglês Instrumental para Informática – English Online (CRUZ, 2013);
- 2) Infotech – English for computer users (ESTERAS, 2014); e
- 3) Inglês Instrumental – estratégias de leitura para informática e internet (THOMPSON, 2016).

Os critérios utilizados para a observação dos exercícios de léxico destes materiais retomam a discussão teórica sobre a relação do termo com seu campo semântico e

a relação do termo com os outros termos do seu conjunto lexical. Considera-se, portanto, que estes (mais especificamente o segundo) são alguns dos tipos de atividades que favorecem o ensino dos termos de domínios específicos. Além disso, observou-se se os termos aparecem de forma contextualizada nas unidades dos livros, mais especificamente nos exercícios lexicais. Ressalta-se que, por questão de espaço, são expostas apenas algumas amostras de exercícios que apresentam unidades terminológicas da área da informática e que se enquadram nos critérios mencionados. Assim, encontra-se, a seguir, a análise dos três livros didáticos de inglês para informática.

4 Análise dos livros didáticos

Com o objetivo de analisar materiais didáticos de inglês para informática disponíveis no mercado brasileiro, pretende-se indicar uma obra que contemple o ensino dos termos específicos dessa área de forma contextualizada e que, neste quesito, possa servir como apoio pedagógico para o professor do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

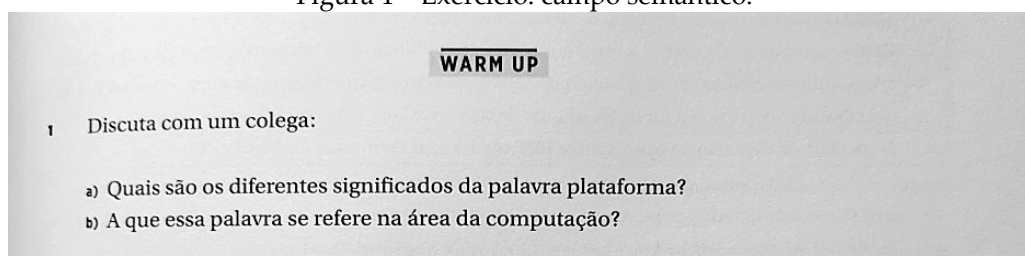
4.1 O livro didático Inglês Instrumental para Informática – English Online

Este é um material que explora muitos aspectos referentes aos conjuntos terminológicos da área da informática, tanto nos seus textos quanto nos exercícios de léxico. Observa-se, entretanto, que não há na obra uma diversidade suficiente de gêneros discursivos escritos relevantes para o estudante de inglês para informática. Nos subitens seguintes, são expostos alguns exercícios que trabalham com os conceitos de campo semântico e lexical, relações terminológicas que se enquadram nos critérios de análise.

a) Relação do termo com seu campo semântico

O exercício a seguir, que faz parte da unidade 7 do livro, antecede a um texto e alguns dos seus termos, embora não necessariamente os contextualize.

Figura 1 – Exercício: campo semântico.



Fonte: Cruz (2013, p. 133).

A questão “a” da atividade, ao perguntar sobre os diferentes significados da palavra plataforma, trabalha com o conceito de campo semântico, isto é, os diferentes significados de um mesmo termo. De acordo com o dicionário online Priberam da Língua Portuguesa, algumas possíveis respostas são:

Figura 2 – Definição de “plataforma.

pla·ta·for·ma

(francês *plate-forme*)

substantivo feminino

1. Superfície horizontal e plana, mais alta do que o solo que a rodeia.
2. Cobertura plana de um edifício. = AÇOTEIA, TERRAÇO
3. Estrutura ou estrado fixo à altura das portas das carruagens, para embarque e desembarque nas estações de estradas de ferro (ex.: *cuidado com o espaço entre o comboio e a plataforma*).
☒
4. Estrado nos bondes, por onde saem e entram os passageiros.
5. [Termo ferroviário] Vagão raso e sem bordar, usado para transporte de mercadorias.
6. [Termo ferroviário] Estrado na parte posterior da locomotiva, onde vai o maquinista.
7. [Fortificação] Obra de terra ou de madeira em que assenta a artilharia.
8. Conjunto explícito de ideias, princípios ou objetivos (ex.: *plataforma eleitoral*).
9. Lugar, oportunidade ou conjunto de meios para expressar ideias ou iniciar ações (ex.: *plataforma de entendimento*).
10. Parte de certo tipo de calçado que assenta no chão e eleva em vários centímetros toda a sola.
11. [Figurado] Realidade exterior que pode enganar. = APARÊNCIA, SIMULACRO
12. [Informática] Tipo de sistema computacional estabelecido pelo *hardware* e pelo sistema operacional, que define como pode ser usado e qual o *software* compatível.

(DICIONÁRIO PRIBERAM DA LÍNGUA PORTUGUESA, 2008-2013)³.

Os alunos possivelmente não conhecem todos esses significados, mas é provável que conheçam aquele relacionado à área da informática. No caso desse exercício, o

³ Disponível em: <https://dicionario.priberam.org>. Acesso em: 27 abr. 2019.

último significado seria apropriado para a resposta da questão “b”. Essa atividade foi uma das poucas encontradas no material didático que trabalham com o conceito de campo semântico.

Dentre os dois aspectos selecionados para analisar o comportamento dos termos nos exercícios de léxico desse livro didático, a relação do termo com os outros termos do seu conjunto lexical e com o seu campo semântico, este último caracteriza-se como o tipo de atividade menos recorrente. Tal constatação era previsível, uma vez que o campo semântico dos termos não é o foco dos estudos terminológicos.

Já exercícios que tratam da relação do termo com os outros termos do seu conjunto lexical aparecem em grande número. Na sequência, apresenta-se uma atividade para exemplificar esse formato.

b) Relação do termo com os outros termos do seu conjunto lexical

Esta é uma das atividades que compõem a unidade 3 do livro. Trata-se de um dos exercícios que precedem o texto.

Figura 3 – Exercício: conjunto lexical.

2 Escreva as letras referentes às palavras abaixo nos espaços apropriados ao lado das figuras:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| a) display; LCD monitor | g) microphone |
| b) keyboard | h) (loud)speakers |
| c) floppy disk drive | i) wireless/cordless mouse |
| d) optical drive | j) modem / router |
| e) printer/scanner | k) headphones |
| f) computer tower; computer case | |



Fonte: Cruz (2013, p. 61).

O campo lexical abordado nessa atividade é referente às partes componentes do computador e está em consonância com o assunto da unidade. Ela traz, nas colunas, os significantes e seus respectivos significados devem ser identificados pelo aluno por meio das imagens. É um exercício que antecede o texto principal da lição e antecipa algumas unidades terminológicas que aparecerão no texto. Entretanto, observa-se a falta de contextualização dos itens lexicais, uma vez que não se reportam a um contexto/sentença. Os termos (significantes) que devem ser relacionados às suas respectivas imagens (significados) são: 1) *(loud)speakers*; 2) *printer/scanner*; 3) *display; LCD monitor*; 4) *optical drive*; 5) *microphone*; 6) *wireless/cordless mouse*; 7) *keyboard*; 8) *headphones*. As demais imagens, referentes aos significantes *floppy disk drive* (entrada para disquete), *modem/router* (roteador) e *computer tower/computer case* (CPU) encontram-se na página 62 do livro.

De acordo com os critérios de relação terminológica estabelecidos para a análise dos exercícios de léxico das obras que compõem esta análise, conclui-se que a ocorrência de tais atividades no livro exposto é: a) tipo de exercício frequente: relação do termo com outros termos do seu conjunto lexical b) tipo de exercício não frequente: relação do termo com seu campo semântico.

Em relação aos aspectos observados sobre a contextualização dos itens lexicais nos exercícios, verificou-se que no livro *Inglês Instrumental para Informática – English Online* (CRUZ, 2013), a maior parte das atividades apresenta os termos de maneira isolada, isto é, não se reportam adequadamente a um contexto ou sentença relacionados a um texto. Isso se justifica pelo fato de não haver na obra uma diversidade suficiente de gêneros discursivos escritos relevantes para o estudante de inglês para informática (destaca-se também a ausência de exercícios para a compreensão e produção de gêneros orais). Assim, não há a presença suficiente de termos desta área nos textos presentes no livro, o que faz com que tais termos sejam frequentemente ensinados de forma descontextualizada nos exercícios de léxico.

Esse é, portanto, um material didático que, apesar de explorar de forma constante o ensino dos termos da área da informática, eventualmente o faz de modo contextualizado, o que pode reduzir a eficácia dos exercícios para o aprendizado. Na sequência, apresenta-se o segundo livro didático que compõe o corpus de análise.

4.2 O livro didático Infotech – *English for computer users*

Esta obra, assim como a primeira analisada, aborda a terminologia da área da informática continuamente tanto nos textos quanto nos exercícios lexicais. Um fator relevante aqui é a quantidade considerável de gêneros discursivos adequados à área em pauta.


Assim, observando os critérios de análise estabelecidos, alguns exercícios são apresentados nos subitens seguintes. Evidencia-se, contudo, que não foram encontrados neste livro exercícios que explorem o campo semântico de termos da área da informática; no entanto, muitas atividades relacionam as unidades terminológicas aos seus conjuntos lexicais, conforme as exemplificações seguintes.

a) Relação do termo com os outros termos do seu conjunto lexical


A atividade a seguir, posposta ao texto, pertence à unidade 2 e trabalha de forma contextualizada com a habilidade de compreensão oral e o conjunto de termos (campo lexical) dos diferentes tipos de computadores.

Figura 4 – Exercício: conjunto lexical.

3 Different types of computer

A  Listen to an extract from an ICT class. As you listen, label the pictures (a-e) with words from the box.

laptop	desktop PC	PDA	mainframe	tablet PC
--------	------------	-----	-----------	-----------



The figure shows five labeled images of computers: (a) a desktop PC with a monitor and keyboard, (b) a laptop, (c) another laptop, (d) a large blue mainframe computer, and (e) a tablet PC.

Fonte: Esteras (2014, p. 9).

O comando do exercício propõe que os alunos ouçam o trecho de uma aula de *information and communication technology (ICT)* e que, conforme identifiquem as unidades terminológicas (significantes) que estão dentro do quadro, as transcrevam abaixo das suas respectivas imagens (significados). Observa-se que o tema do exercício se relaciona ao assunto da unidade, buscando a ampliação do vocabulário apresentado pelo texto. Os termos que devem ser relacionados às suas imagens são: *a) desktop PC; b) tablet PC; c) laptop; d) mainframe; e) PDA.*

Esses exercícios seguintes, A e B, que antecedem o texto principal, são alguns dos que compõem a unidade 37: *Choosing a printer*. São atividades lexicais relacionadas ao assunto da unidade.

Figura 5 – Exercício: conjunto lexical.

1 Types of printer

A How many types of printer can you think of? Make a list.

B Read the article on page 38 and then label the types of printer (1-5). Which types of printer aren't pictured?

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

Fonte: Esteras (2014, p. 37).

A primeira atividade busca ativar o conhecimento prévio dos alunos pedindo que elaborem uma lista dos termos que já conhecem referente ao campo lexical “tipos de impressora”. O segundo pede que os nomes específicos das impressoras (significantes) sejam retirados do texto que está na página seguinte e transcritos abaixo das suas respectivas imagens (significados): 1) *Inkjet*; 2) *Laser*; 3) *Dot-matrix*; 4) *Plotter*; 5) *Imagesetter*. Assim, os termos no exercício B são apresentados de forma contextualizada, uma vez que se remetem às sentenças do texto. Propositamente, não há imagens correspondentes para dois nomes de impressoras mencionados no texto: *Thermal transfer* e *platesetter*.

De acordo com os critérios estabelecidos para a análise dos exercícios de léxico nas obras didáticas selecionadas, conclui-se que a ocorrência de atividades que tratam da relação do termo com outros termos do seu conjunto lexical no livro didático em questão é muito frequente. Contudo, exercícios que explorem o campo semântico de termos da área da informática não foram encontrados nesta obra, já que o estudo com base em uma concepção polissêmica não é o principal interesse dos estudos terminológicos. Observa-se, assim, que, como se trata de um domínio especializado, a maioria dos exercícios lexicais aborda apenas o significado de determinada palavra no contexto da informática, e não todos os seus significados.

Em relação aos aspectos observados sobre a contextualização dos itens lexicais nos exercícios, verificou-se que no livro *Infotech – English for computer users* (ESTERAS, 2014) a maior parte das atividades analisadas apresenta os termos de forma contextualizada, isto é, reportam-se adequadamente a um contexto ou sentença relacionados a um texto. Destaca-se, portanto, a diversidade de gêneros discursivos, tais como e-mail, postagem em fórum e formulário, tanto para a compreensão quanto para a produção oral e escrita, relevantes para os alunos que estudam inglês para informática. Assim, há a presença recorrente de termos específicos nos textos presentes no material, o que favorece a contextualização dos exercícios de léxico.

Este é, portanto, um material didático que explora de forma constante o ensino dos termos da área da informática e que, frequentemente o faz de modo contextualizado, o que contribui para a eficácia dos exercícios para o aprendizado. Na sequência, apresenta-se o último livro do corpus.

4.3 O livro didático Inglês Instrumental – estratégias de leitura para informática e internet

Diferentemente das outras obras analisadas, os exercícios lexicais voltados para a terminologia da área da informática são raros no decorrer dos capítulos deste livro. Ele apresenta o novo vocabulário por meio de lista de palavras como: lista de substantivos, de falsos cognatos, adjetivos, entre outros, e os gêneros discursivos presentes não são relevantes para a área da informática. Além de apresentarem conteúdos lexicais irrelevantes, a maior parte dos exercícios propõe ao aluno, de forma descontextualizada, a prática dos tópicos gramaticais estudados em cada capítulo. A figura a seguir exemplifica esse tipo de atividade:

Figura 6 – Exercícios: atividades gramaticais.

2 Forme pelo menos cinco combinações de cada, em português e inglês, usando:

- a. Substantivo próprio + adjetivo
Exemplo: Bela Gisele. / Beautiful Gisele.
- b. Substantivo comum + adjetivo
Exemplo: Bola preta. / Black ball.
- c. Substantivo + adjetivo + adjetivo
Exemplo: Jaqueta verde de couro. / Green leather jacket.

3 Selecione alguns textos da Internet ou de qualquer outra fonte disponível e tente localizar quantos adjetivos conseguir em dez minutos. Em seguida, procure classificá-los de acordo com a lista de adjetivos apresentada no item 5.4 – Tipos de adjetivos.

Fonte: Thompson (2016, p. 72).

O exercício 2, indicado na imagem, apresenta frases não inseridas dentro de um contexto, cujo objetivo é unicamente praticar a posição correta dos adjetivos. Já o exer-

cício 3 solicita que o aluno busque textos em fontes alternativas com o intuito de localizar os adjetivos presentes e que depois os classifique conforme os tipos que o livro apresenta em um item anterior. Observa-se que a única finalidade de ambas as atividades é a prática do conteúdo gramatical estudado exaustivamente ao longo do quinto capítulo. Outro fator negativo das atividades é a ausência de qualquer termo relacionado à área da computação. Exercícios nesses moldes são recorrentes ao longo da maior parte dos capítulos do material.

Assim, os critérios estabelecidos para a análise dos exercícios de léxico nas obras não foram compatíveis com os tipos de atividades que integram o livro em questão. O primeiro empecilho diz respeito ao propósito de analisar exercícios que abordassem termos da área da informática, o que não é recorrente nas atividades desse material. O segundo refere-se ao tipo de exercício que, em especial, se almejava encontrar, isto é, atividades que evidenciassem a relação do termo com os outros termos do seu conjunto lexical. Entretanto, tais verificações não foram possíveis devido ao fato de as atividades focalizarem a prática de conteúdos gramaticais.

Também não foi possível realizar a análise sobre a contextualização dos termos e isso igualmente se deve ao fato de exercícios lexicais voltados para a terminologia da área da informática serem raros no livro *Inglês Instrumental – estratégias de leitura para informática e internet* (THOMPSON, 2016). Embora alguns gêneros discursivos apareçam na obra, não são relevantes para a área da informática e não apresentam seus termos específicos. Portanto, não há exercícios lexicais que, de forma contextualizada, possam remeter-se a tais textos.

5 Resultados

Considerando as três obras analisadas, o quadro abaixo sintetiza os resultados revelando a ocorrência dos exercícios de léxico que se enquadram nos critérios de relação terminológica estabelecidos:

Quadro 1 – Ocorrência de exercícios no cópulus conforme os critérios de relação terminológica.

CRITÉRIOS LIVROS	Relação do termo com seu campo semântico	Relação do termo com os outros termos do seu conjunto lexical
1. Inglês Instrumental para Informática – English Online	Não frequente	Frequente
2. Infotech – English for computer users	Ausente	Muito frequente
3. Inglês Instrumental – estratégias de leitura para informática e internet	Ausente	Ausente

Fonte: organizado pela pesquisadora.

Como se constata no quadro, tanto o livro 1 quanto o livro 2 frequentemente apresentam exercícios que exploram a noção de campo lexical por meio da associação entre significante e significado e que a relação do termo com seu campo semântico não é um tipo de exercício frequente nas obras. Entretanto, os critérios de relação terminológica estabelecidos para a análise das duas primeiras obras não foram compatíveis com os tipos de exercícios que integram o livro 3 do cópulus devido ao fato de as atividades focalizarem, quase que exclusivamente, a prática de conteúdos gramaticais.

Considerando os mesmos materiais, este outro quadro resume as considerações referentes ao último aspecto observado nessa análise: a contextualização dos itens lexicais nos exercícios selecionados. Buscou-se verificar, portanto, se os termos foram apresentados de maneira isolada ou se, de forma adequada, reportaram-se a um contexto/sentença.

Quadro 2 – Contextualização dos termos.

LIVROS:	1. Inglês Instrumental para Informática – English Online	2. Infotech – English for computer users	3. Inglês Instrumental – estratégias de leitura para informática e internet
CONSIDERAÇÕES SOBRE OS EXERCÍCIOS ANALISADOS:	Exploram de forma constante o ensino dos termos da área da informática, mas eventualmente o fazem de modo contextualizado.	Exploram de forma constante o ensino dos termos da área da informática e frequentemente o fazem de modo contextualizado.	Raramente exploram o ensino dos termos da área da informática, por isso não foi possível realizar a análise.

Fonte: organizado pela pesquisadora.

Reitera-se, a partir do quadro, que os livros 1 e 2 são os que constantemente apresentam o ensino dos termos da área da informática. Entretanto, uma característica que os difere é a presença ou não da contextualização dos itens lexicais nos exercícios selecionados.

O fato de o livro 1, *Inglês Instrumental para Informática – English Online* (CRUZ, 2013), apresentar os termos de maneira isolada, na maior parte das suas atividades, justifica-se pela insuficiência de gêneros discursivos relevantes para a área da informática. Dessa forma, a presença de termos da área nos textos da obra também é restrita, o que faz com que tais termos sejam frequentemente ensinados de forma desconectada pelos exercícios.

Em relação ao livro 2, *Infotech – English for computer users* (ESTERAS, 2014), verificou-se que a maior parte das atividades analisadas apresenta os termos de forma contextualizada, isto é, reportam-se adequadamente a um contexto ou sentença relacionados aos textos da obra. Destaca-se, portanto, o fator positivo da diversidade de gêneros discursivos relevantes para a área da informática. Assim, uma vez que há uma

quantidade considerável de gêneros discursivos adequados, há também a presença recorrente de termos específicos nos textos presentes no material, o que favorece a contextualização dos exercícios de léxico.

Essas foram as três obras averiguadas a partir dos critérios selecionados para a análise dos exercícios de léxico referentes às unidades terminológicas da informática. Na sequência, apresentam-se as considerações finais desta pesquisa, discorrendo a respeito das respostas encontradas para as questões propostas.

6 Considerações finais

Levando em consideração as questões teóricas defendidas aqui no que diz respeito ao ensino dos termos no trabalho com as línguas de especialidade, o livro *Infotech – English for computer users* (ESTERAS, 2014) é a obra que melhor se caracteriza como suporte pedagógico adequado para o ensino de inglês para informática.

Os pontos mais relevantes dessa obra, em relação às demais, são: 1) unidades terminológicas da área da informática são exploradas continuamente nos exercícios lexicais principalmente por meio da relação do termo com os outros termos do seu conjunto lexical (associação entre significante e significado); 2) os termos são apresentados pelos exercícios de maneira contextualizada, isto é, as unidades terminológicas reportam-se adequadamente a um contexto/sentença, já que há nesse material uma diversidade de gêneros discursivos relevantes para a área da informática e há, conseqüentemente, a presença recorrente de termos específicos nos textos.

Diante disso, sugere-se que a obra *Infotech – English for computer users* (ESTERAS, 2014) seja utilizada pelos professores de Língua Inglesa do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio como um material complementar ao que é disponibilizado pelo governo (de inglês para fins gerais) como uma possibilidade de integração entre os conteúdos básicos do currículo e os conteúdos técnicos.

Referências bibliográficas

ABBADE, C. M. de S. A lexicologia e a teoria dos campos lexicais. **Cadernos do CNLF**. Rio de Janeiro: CIEFIL, v. XV, n. 5, 2011, p. 1332-1343.

BARROS, L. A. **Curso Básico de Terminologia**. São Paulo: Edusp, 2004.

BIDERMAN, M. T. C. O significado. A estruturação do léxico. *In*: BIDERMAN, M. T. C. **Teoria linguística**. Leitura e crítica. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. p. 187-202.

CABRÉ, M. T. **La terminología: Teoría, Metodología, Aplicaciones**. Barcelona: Editorial. Antártida/Empúries, 1993.

CRUZ, D.T. **English online: Inglês instrumental para informática**. 1. Ed. São Paulo: Disal, 2013.

ENTERRÍA SÁNCHEZ, J. G. **El español lengua de especialidad: enseñanza y aprendizaje**. Madrid: Arco/Libros, 2009.

ESTERAS, S. R. **Infotech: English for computer users**. 4. ed. United Kingdom: Cambridge University Press, 2014.

FERREIRA, M. C. Campos léxico-semânticos e o ensino de vocabulário de segunda língua. **Revista ProLíngua**. v. 2. n. 2 – Jul./Dez. 2009.

GENOUVRIER, E.; PEYTARD, J. **Linguística e ensino do português**. Coimbra: Almedina, 1974.

KRIEGER, M. da G.; FINATTO, M. J. B. **Introdução à Terminologia: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2004.

LEFFA, V. J. **As Palavras e Sua Companhia: o léxico na aprendizagem das línguas**. Pelotas: EDUCAT, 2000. Disponível em: http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/As_Palavras.pdf. Acesso em: 21 mai. 2017.

THOMPSON, M. A. **Inglês instrumental: estratégias de leitura para informática e internet**. São Paulo: Érica, 2016.

VARGAS, M. D.; NADIN, O.L. A terminologia no curso de formação de professores de línguas: uma proposta didática. **Tradterm**, São Paulo, vol. 25, p. 235-251, 2015. Acesso em: 18 mai. 2017. DOI <https://doi.org/10.11606/issn.2317-9511.v25i0p235-251>.

Artigo recebido em: 15.08.2019

Artigo aprovado em: 08.04.2020